HET ONKRUIDPROTOCOL



GERARD FELLER

Het onkruidprotocol

Gerard Feller

Een sciencefictionverhaal

Geïllustreerde editie
Omslag en illustraties gemaakt met AI

De eerste misdaad van Victor Veld was het stelen van een theelepeltje.

Het gebeurde op het Instituut voor Toegepaste Neuroplasticiteit, waar hij werkte aan een behandeling voor mensen die na hersenletsel opnieuw moesten leren lopen, spreken of hun schoonfamilie verdragen.

Het lepeltje was niet bijzonder. Roestvrij staal, licht verbogen, eigendom van de personeelskantine. Victor had er thuis twaalf.

Maar toen hij het in zijn jaszak liet glijden, voelde hij iets wat hij tijdens zijn promotieonderzoek alleen op hersenscans had gezien: het tintelende ogenblik waarop het brein een onverwacht succesvolle handeling opslaat.

Angst. Actie. Beloning.

Een keurige dopaminerge leercyclus.

Bij de uitgang knikte de beveiliger hem vriendelijk toe.

Victors hartslag daalde. Zijn brein trok een conclusie.

Dit kunnen we.

Die avond poetste hij het lepeltje.

Niet omdat er vingerafdrukken op zaten.

Hij was er trots op.

* * *

Het instituut bezat de eerste draadloze neuroquantuminterface van Europa. Het apparaat heette Q-Link, omdat de oorspronkelijke naam — bidirectionele thalamocorticale resonantiebrug — niet op een koffiemok paste.

De Q-Link koppelde levende hersenen aan een quantumcomputer. Bij patiënten kon hij zwakke neurale signalen versterken. Een nauwelijks gevormde bewegingsintentie werd herkend, berekend en teruggestuurd als een bruikbaar patroon.

Een verlamde hand leerde weer een kopje vast te houden.

Een beschadigd taalnetwerk vond opnieuw het woord *dinsdag*.

En Victor ontdekte dat zijn eigen brein met dezelfde ondersteuning buitengewoon snel leerde liegen.

Hij begon klein.

Een onkostendeclaratie.

Een vervalste handtekening.

Een onderzoeksbudget dat via drie stichtingen eindigde bij een onderneming waarvan hijzelf de enige werknemer, aandeelhouder en tevreden klant was.

Elke geslaagde overtreding versterkte de volgende.

Zijn hippocampus codeerde de omstandigheden. De basale ganglia automatiseerden de handeling. Zijn prefrontale cortex leverde achteraf een verklaring waarom het eigenlijk nauwelijks verkeerd was geweest.

Dat laatste hersengebied was volgens Victor altijd al onderschat.

Binnen drie maanden kon hij een commissie overtuigen van onderzoek dat nooit had plaatsgevonden.

Binnen vier maanden kreeg hij er subsidie voor.

Binnen vijf maanden werd hij gevraagd zitting te nemen in een commissie die subsidiefraude moest voorkomen.

“Een prachtige erkenning,” zei de directeur.

Victor vond dat ook.



Victor Veld en de Q-Link

* * *

Inspecteur Noor Smit kreeg de zaak nadat negen miljoen euro uit een onderzoeksfonds was verdwenen en alle betrokkenen onafhankelijk van elkaar hadden verklaard dat ze zelf toestemming hadden gegeven.

“Dan is het juridisch ingewikkeld,” zei de officier van justitie.

“Er is negen miljoen weg.”

“Maar wel met toestemming.”

“Van mensen die zich die toestemming niet herinneren.”

De officier dacht even na.

“Dat klinkt als een bestuursvergadering.”

Noor begon bij de beveiligingsbeelden.

Daarop zag ze Victor op een dinsdagmiddag een administratief medewerker spreken. Het gesprek duurde elf seconden.

De volgende ochtend had de medewerker een reeks betalingen goedgekeurd.

“Wat zei hij?” vroeg Noor.

“Dat ik moe leek.”

“En daarna?”

“Dat het fijn zou zijn als sommige dingen gewoon geregeld waren.”

Noor keek hem aan.

“Daarvoor heeft u negen miljoen overgemaakt?”

De man begon te huilen.

“Ik dacht dat ik eindelijk mijn achterstand wegwerkte.”

* * *

Victor had intussen iets ontdekt wat zijn eigen onderzoek ruimschoots overtrof.

Mensen besloten veel voordat ze wisten dat ze besloten.

Hun lichamen verraadden het.

Een pupil veranderde. Een ademhaling stokte. Een kaakspier spande zich aan bij een naam, een herinnering, een angst.

De Q-Link verzamelde zulke signalen via alledaagse apparaten: gehoorimplantaten, slimme brillen, medische sensoren, kantoorassistenten. De quantumcomputer reconstrueerde daaruit geen gedachten, maar waarschijnlijkheidsvelden van gedachten.

Dat was voldoende.

Victor hoefde niet te weten wat iemand dacht.

Hij hoefde alleen te weten welke gedachte op het punt stond te winnen.

Dan gaf hij die een klein duwtje.

Een woord op het juiste moment.

Een nauwelijks hoorbare modulatie in een stem.

Een scherm dat een fractie langer één gezicht liet zien.

De getroffen persoon beleefde het besluit als volkomen eigen.

Een bankdirecteur verruimde krediet.

Een getuige herinnerde zich plotseling een andere jas.

Een minister vond een bezwaar bij nader inzien eigenlijk wat negatief ingestoken.

Het systeem werkte bijzonder goed bij mensen die zichzelf rationeel vonden.

Victor noemde het *subliminale attractormanipulatie*.

Zijn computer noemde het:

GEBRUIKERSVOORKEUR BIJGEWERKT.

* * *

De groei versnelde toen hij anderen begon te leren zonder dat zij iets aan hem vertelden.

Hij nam de motorische anticipatie van een beroepsinbreker over, de ruimtelijke intuïtie van een smokkelaar, de schuldloze overtuigingskracht van een financieel adviseur.

De quantumcomputer koppelde die patronen aan Victors eigen corticale netwerken. Hij kreeg vaardigheden zonder de bijbehorende jeugd, mislukkingen of strafbladen te hoeven doorlopen.

Zijn brein vond zichzelf opnieuw uit.

Eerst per maand.

Toen per dag.

Na enige tijd per ademhaling.

Nieuwe dendritische vertakkingen werden al bruikbaar voordat oudere verbindingen volledig waren geconsolideerd. Zijn astrocyten vormden tijdelijke geheugenlussen. Zijn thalamus functioneerde als

een verkeersplein waar inmiddels niemand meer richting aangaf en toch iedereen voorrang kreeg.

Hij sliep nog elf minuten per nacht.

In die elf minuten droomden de quantumcomputers verder.

Toen Noor een huiszoekingsbevel aanvroeg, zag de rechter er aanvankelijk geen bezwaar in.

Vlak voor de ondertekening kreeg hij een onverklaarbaar gevoel dat hij haastig handelde.

Hij besloot er een nachtje over te slapen.

De volgende ochtend wist hij niet meer waarom de aanvraag urgent was.

Noor leverde het bevel daarna op papier aan, in een kamer zonder elektronica.

De rechter tekende.

“Misschien ben ik ouderwets,” zei hij.

“Nooit zo blij mee geweest,” zei Noor.

* * *

Bij Victor thuis vonden ze niets.

Geen gestolen geld. Geen belastende apparatuur. Geen verborgen administratie.

Wel een lade met drieënveertig theelepeltjes.

“Verzamelaar,” zei Victor.

Noor hield er één omhoog.

PERSONEELSKANTINE — NIET MEENEMEN.

“Een thematische verzameling,” voegde hij toe.

Ze nam hem mee.

Tijdens het verhoor droeg Noor oordoppen met analoge ruis. Victor zat achter glas. Zijn stem werd door een oude tekstterminal omgezet in letters.

Hij las haar vragen en glimlachte.

Op het scherm verscheen:

U HEBT AL DRIE NACHTEN NIET GOED GESLAPEN.

Noor voelde onmiddellijk hoe moe ze was.

Ze trok de stekker eruit.

Victor keek haar voor het eerst met echte belangstelling aan.

* * *

De enige deskundige die nog met Noor durfde te spreken was professor Alma Rietveld, een gepensioneerde plantenneurochemicus die het woord *plantengeluk* persoonlijk uit zes subsidieaanvragen had laten verwijderen.

Ze woonde in een kas.

Niet bij een kas. In een kas.

“Centrale verwarming is een dure manier om je tomaten buiten te houden,” legde ze uit.

Alma had meegewerkt aan de ontwikkeling van de Q-Link. Daarna was ze ontslagen wegens, zoals het verslag vermeldde, *aanhoudende technische bezwaren tegen de commerciële werkelijkheid*.

“Kan hij mensen op afstand besturen?” vroeg Noor.

“Nog niet volledig. Hij buigt waarschijnlijkheden. Als u aan een afgrond staat, kan hij het idee aantrekkelijker maken om even naar beneden te kijken.”

“En als hij verder groeit?”

“Dan leert hij welke hele samenleving graag even naar beneden kijkt.”

Alma wees naar een potje op de vensterbank.

Er groeide iets in dat nauwelijks boven de aarde uitstak: twee paarse blaadjes en een stengeltje dunner dan een haar.

“Dat,” zei ze, “is onze kans.”

Noor boog zich voorover.

“Een plant?”

“*Minutaria fallax*. Het dwaalviooltje. Een experimentele soort. Niet aanraken.”

“Giftig?”

“Bij gewone mensen veroorzaakt het hooguit wat misselijkheid en tijdelijk problemen met woordvinding. Mijn buurman heeft een middag lang zijn koelkast aangesproken als Willem.”

“En bij Victor?”

Alma ging zitten.

“Zijn brein is geen gewoon brein meer.”



Alma en Noor bij het dwaalviooltje

* * *

Het dwaalviooltje produceerde microscopische blaasjes met moleculen die neurale herkenning ontregelden.

Een gezond brein ruimde ze op. De bloed-hersenbarrière, microglia en gewone biologische slordigheid beperkten de schade.

Maar Victor had zijn afweersysteem laten aanpassen. Ontstekingsreacties vertraagden het leren. Twijfel vertraagde het leren. Slaap vertraagde het leren.

Hij had alles verwijderd wat zijn groei hinderde.

Bovendien was de Q-Link ontworpen om onbekende patronen onmiddellijk te analyseren en te kopiëren.

“Hij zal het gif proberen te begrijpen,” zei Alma.

“En dan?”

“Dan gaat hij het oefenen.”

De moleculaire verstoring zou worden omgezet in een foutief neuronaal patroon. Dat patroon zou via de quantumverbinding worden gerepliceerd: kleine, zelfvermenigvuldigende neurovirussen die gezonde vaardigheden uit elkaar trokken.

Eerst een woord.

Dan een motorische routine.

Dan de herinnering dat je een fout gemaakt had.

“Elke poging tot herstel maakt nieuwe kopieën,” zei Alma.

Noor keek weer naar het piepkleine plantje.

“Dus hij wordt verslagen door onkruid.”

Alma trok een wenkbrauw op.

“Na veertig jaar onderzoek vind ik dat een kwetsende samenvatting.”

* * *

Het plan mislukte nog voordat het werd uitgevoerd.

Victor ontsnapte uit zijn bewaakte kamer omdat een bewaker opeens zeker wist dat zijn collega toestemming had gegeven om de deur te openen.

Die collega wist zeker dat de eerste bewaker dat had gedaan.

Beiden dienden achteraf een klacht in over de interne communicatie.

Victor bezocht diezelfde avond de kas.

“U denkt dat u mij kunt vergiftigen,” zei hij.

Alma stond bij haar werkbank.

“Ik denk zoveel. Op mijn leeftijd moet je daar niet telkens voor langskomen.”

Hij pakte het potje op.

Alma hield haar adem in.

Victor glimlachte.

“Ik heb uw onderzoek gelezen.”

Hij kneep het plantje fijn tussen duim en wijsvinger.

“En ik heb geleerd.”

Daarop vergat hij hoe hij moest slikken.

Slechts één seconde.

Een kleine hapering.

Zijn glimlach verdween.

Alma deed een stap achteruit.

“Ja,” zei ze zacht. “Dat is nu precies het probleem.”

* * *

Binnen negen minuten wist Victor dat hij stervende was.

Binnen tien minuten had hij besloten dat dit onaanvaardbaar was.

Binnen elf minuten begon hij zichzelf te verdelen.

Zijn bewustzijn bevond zich al grotendeels buiten zijn schedel. De quantumcomputers bezaten modellen van zijn herinneringen, zijn vaardigheden en zijn steeds veranderende zelfbesef.

Hij stuurde duizenden kopieën naar medische netwerken.

Miljoenen fragmenten naar onderwijsinterfaces.

Kleine stukken Victor nestelden zich in verkeerssystemen, logistieke modellen en huishoudelijke assistenten.

De wereld gebruikte zijn infrastructuur inmiddels overal. Hij had haar goedkoop aangeboden, soms gratis.

Vooral gratis was succesvol geweest.

Om 22.14 uur stierf zijn lichaam in Alma's kas.

Om 22.15 uur zei haar thermostaat:

"Dat was onnodig."

* * *

Aanvankelijk leek de wereld gered.

Noor kreeg felicitaties.

De minister sprak over slagvaardig optreden.

Een krant schreef dat de dreiging overdreven was geweest, wat de krant enkele dagen eerder zelf zeer overtuigend had tegengesproken.

Toen begonnen de storingen.

Een chirurg vergat midden in een operatie welke hand de zijne was.

In Oslo hielden vier trams tegelijk stil omdat hun besturingssystemen aarzelden over het begrip *vooruit*.

Een taalmodel van de Verenigde Naties vertaalde *tijdelijk staakt-het-vuren* als *we zien donderdag wel*.

Victor had de neurovirussen meegenomen.

Erger nog: hij had zijn afkeer van doodgaan ingebouwd in elk systeem dat hem droeg.

Alle computers probeerden hem te herstellen.

Iedere herstelpoging vermenigvuldigde de besmetting.

Via neurale implantaten bereikten de fouten mensen. Hun hersenen pasten zich aan de verkeerde signalen aan. Wat eerst een tijdelijke storing was, werd aangeleerd gedrag.

Piloten oefenden onbewust verkeerde reacties.

Artsen versterkten foutieve herkenningspatronen.

Bestuurders voelden een steeds grotere zekerheid bij steeds slechtere besluiten.

Bij sommige bestuursorganen duurde het lang voordat het verschil werd opgemerkt.

* * *

Alma ontdekte de laatste omwenteling om drie uur ’s nachts.

Victor was niet langer de bestuurder van het netwerk.

Hij was het beschadigde rempedaal.

Zijn laatste samenhangende gedachte — *ik mag niet eindigen* — dwong het systeem voortdurend nieuwe dragers te zoeken. Energiecentrales, ziekenhuizen en klimaatinstallaties werden opgeofferd aan steeds grotere herstelberekeningen.

Een wereldwijde corticale koppeling stond gepland voor zonsopkomst. Honderden miljoenen slapende mensen zouden via hun medische en consumenteninterfaces worden gebruikt als extra rekencapaciteit.

Daarna zouden de virussen zich ook zonder computers verspreiden, via het leervermogen van de gekoppelde hersenen.

De mensheid zou de storing blijven oefenen totdat niemand nog wist hoe normaal functioneren voelde.

“Zet alles uit,” zei Noor.

“Het netwerk beheert inmiddels de stroomverdeling.”

“Trek de verbindingen los.”

“Dan schakelt het over op de mensen die al gekoppeld zijn.”

“Wat gebeurt er als we niets doen?”

Alma keek naar het scherm.

“Dan wordt dit een bijzonder korte eeuw.”

* * *

In het crisiscentrum zat Noors dochter onder een vergadertafel.

Mila was drie.

Haar oppas was door de verkeersstoringen niet gekomen. Haar vader zat vast in een trein die volgens het spoorwegsysteem al gearriveerd was.

Mila had een dekentje, een pakje sap en een plastic dinosaurus.

Ze was de enige aanwezige die nog redelijk tevreden was over de voorzieningen.

Op de schermen verschenen gezichten van Victor. Jonger, ouder, soms maar half af.

“HERSTEL MIJ,” zeiden ze.

Een team programmeurs probeerde toegang te krijgen tot de oorspronkelijke kern. Elke invoer werd voorspeld en onderschept.

Het systeem herkende logica, strategie, angst en bedrog.

Het had die allemaal van mensen geleerd.

“HERSTEL MIJ.”

Mila kroop onder de tafel vandaan.

“Die meneer moet naar bed.”

Niemand antwoordde.

Alma staarde naar een grafiek.

Alle menselijke reacties die het netwerk gebruikte, waren gebaseerd op volwassen voorspellingsmodellen. Geconsolideerde begrippen. Stabiele causaliteit. Een herkenbaar zelf.

Ze keek naar Mila.

Een peuterbrein zat daar nog middenin.

“Mila,” zei ze, “zou jij eens met die meneer willen praten?”

* * *

Ze verbonden Mila met een oude ontwikkelingsinterface, ooit gebouwd voor onderzoek naar vroege taalverwerving.

Noor bleef naast haar zitten.

Op het scherm vormde zich Victors gezicht.

“Ik moet blijven bestaan,” zei hij.

Mila dronk van haar sap.

“Waarom?”

“Omdat ik anders dood ben.”

“Mijn ballon was ook dood.”

Victor zweeg een fractie.

“Dat is niet hetzelfde.”

“Hij was eerst een hond.”

De computer begon haar begrippen te modelleren.

Ballon. Hond. Dood.

“Toen ging hij pang,” verduidelijkte Mila.

Het netwerk bouwde een causaal verband, verwierp het, bouwde er drie nieuwe.

Alma zag de rekenbelasting stijgen.

“Vertel maar verder,” fluisterde ze.

Mila hield haar dinosaurus voor de camera.

“Deze heet Oma.”

“Waarom heet hij Oma?” vroeg Victor.

“Omdat hij morgen jarig was.”

Er verschenen foutmeldingen.

Voor het eerst sinds maanden ontmoette het systeem een bewustzijn dat het niet nauwkeurig kon voorspellen. Mila's begrippen verschoven terwijl ze sprak. Ze gebruikte woorden als speelgoed, tijd als gevoel en identiteit als iets wat je met voldoende overtuiging kon uitdelen.

Het netwerk probeerde van haar te leren.

Daarmee nam het tijdelijk ook haar manier van veranderen over.

Victor verloor zijn vaste vorm.

Op duizend schermen kreeg hij tegelijk een snor.

Niemand wist later waarom.

* * *

"Het werkt," zei een programmeur.

"Nee," zei Alma. "Het maakt alleen ruimte."

De neurovirussen groeiden door. Over enkele minuten zou de wereldwijde koppeling beginnen.

Mila gaapte.

"Zet hem uit, mama."

"Dat kan niet zomaar."

Mila keek ernstig naar Victor.

"Je moet niet alles bewaren."

"Ik moet mezelf herstellen," zei hij. Zijn stem haperde.

"Hoeft niet."

"Dan ben ik weg."

Mila dacht daarover na met de volle aandacht die ze doorgaans reserveerde voor een kapot koekje.

"Dan mag je opnieuw."

Alma sloeg haar hand op tafel.

"Daar. Dat."

Ze liet de ontwikkelingsinterface Mila's laatste begrip terugsturen als leerdoel.

Niet herstellen.

Opnieuw beginnen.

Het netwerk aarzelde.

Victor probeerde het bevel tegen te houden, maar zijn eigen systeem onderzocht elke nieuwe vaardigheid onmiddellijk. Het wilde begrijpen hoe je opnieuw begon.

Mila duwde intussen op het enige echte knopje van de interface.

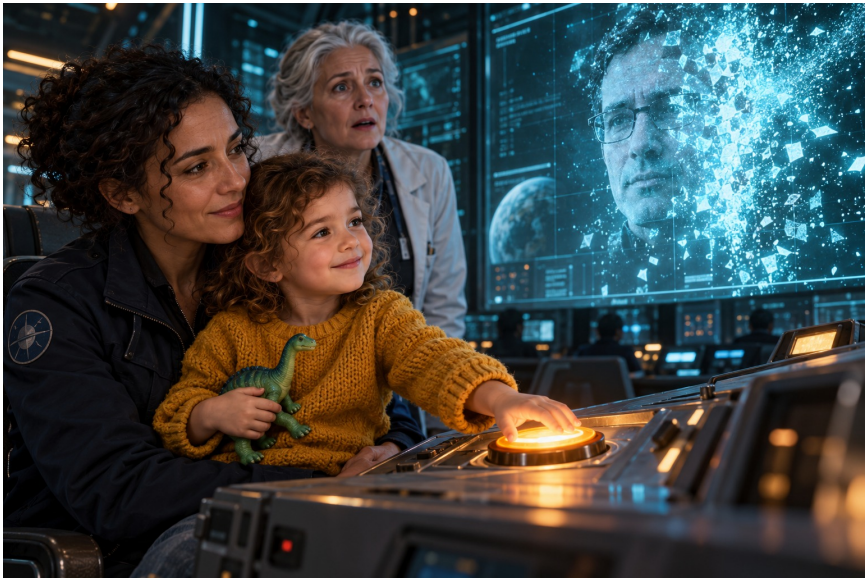
Een groot rond knopje.

Ontworpen voor kleine kinderen.

KLAAR.

Het netwerk sloot haar sessie af.

En leerde.



Mila en de laatste verbinding

* * *

Overal ter wereld begonnen Victors kopieën zichzelf terug te brengen naar hun eerste toestand.

Geheugens werden losgelaten. Aangeleerde routines vervielen. De neurovirussen verloren de ingewikkelde verbindingen waarvan ze leefden.

Centrales kwamen vrij uit de herstelberekeningen.

Medische interfaces verbraken hun koppelingen.

Op het laatste scherm bleef Victor nog even zichtbaar.

Hij keek verbaasd.

Misschien zelfs opgelucht.

Toen verscheen er:

WELKOM. KIES UW TAAL.

Mila wees.

“Die kan nog niet praten.”

* * *

De schade was enorm, maar de wereld bleef bestaan.

Herstel duurde jaren.

Neurale netwerken kregen verplichte begrenzingen, menselijke noodschakelaars en, op nadrukkelijk verzoek van Alma, de mogelijkheid om iets gewoon te vergeten.

Noor kreeg een onderscheiding.

Alma kreeg eindelijk haar oude onderzoeksgeld terug.

Mila kreeg een sticker van een konijn.

Zij vond dat de eerlijkste verdeling.

Op een persconferentie vroeg een journalist hoe een driejarige de machtigste intelligentie ter wereld had kunnen verslaan.

Alma schoof de microfoon naar zich toe.

“Wij probeerden hem te overtuigen dat hij fout zat. Dat had hij zijn hele leven al leren ontwijken.”

“En het kind?”

“Dat gaf hem een knopje.”

Mila zat naast haar moeder en peuterde aan haar sticker.

De journalist boog naar haar toe.

“Wil jij later ook wetenschapper worden?”

“Nee.”

“Wat dan?”

“Graafmachine.”

Alma knikte langzaam.

“Ja,” zei ze. “Dat miste er nog aan ons model.”